

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. 7
G06F 15/00

(45) 공고일자 2003년01월10일
(11) 등록번호 10 - 0367714
(24) 등록일자 2002년12월27일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0017151
(22) 출원일자 2000년04월01일

(65) 공개번호 특2000 - 0036934
(43) 공개일자 2000년07월05일

(73) 특허권자 동양시스템즈 주식회사
서울 송파구 오금동 24번지

(72) 발명자 황범연
경기도수원시장안구율전동516번지한일아파트103동504호
김남진
서울특별시송파구오금동84 - 3
김다윗
서울특별시종로구명륜동3가1 - 206
유경상
서울특별시중랑구면목1동95 - 44

(74) 대리인 이영필
최홍수
박영일

심사관 : 이은철

(54) 멀티미디어 컨텐츠와 타겟 광고의 동적 결합 기법을 사용한 인터넷 방송 시스템 및 방법

요약

본 발명은 멀티미디어 컨텐츠와 타겟 광고의 동적 결합 기법을 사용한 인터넷 방송 방법에 관한 것으로, (a) 사용자로부터 멀티미디어 컨텐츠 전송 요청을 수신하는 단계; (b) 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 검색하는 단계; 및 (c) 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠와 상기 (b) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠를 결합하여 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.< 청구항 1항을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 각 사용자에게 적합한 일대일 광고를 사용자가 요청한 컨텐츠에 동적으로 결합하여 인터넷 방송을 수행함에 따라, 각 사용자에게 타겟화된 광고를 수행할 수 있는 효과가 있다. 즉, 인터넷 사용자들은 자신이 보고자 하는 컨텐츠만을 선택하면 해당 컨텐츠와 함께 자신에게 적합한 광고를 제공받을 수 있고, 광고주는 광고 대상을 명확히 선정하여 타겟 광고를 수행함에 따라 광고 효과를 극대화할 수 있을 뿐만 아니라, 인터넷 방송업자 또는 컨텐츠 제공자는 각 사용자에 적합한 타겟 광고를 제공함으로써 새로운 수익 기반을 창출할 수 있다.

도 2

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 시스템을 개략적으로 도시한 것이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 방법을 개념적으로 설명하는 흐름도이다.

도 3a 내지 3c는 본 발명의 실시예에 따른, 스트림 기법을 사용한 인터넷 방송 방법에 대한 흐름도이다.

도 4는 본 발명의 실시예에서 동적으로 생성되는 스트림 메타 파일의 일례를 도시한 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷 방송에 관한 것으로, 특히 멀티미디어 컨텐츠와 타겟 광고의 동적 결합 기법을 사용한 인터넷 방송 시스템 및 방법에 관한 것이다.

기존의 인터넷 방송 방식은 단순히 사용자가 요청한 멀티미디어 컨텐츠(contents)를 스트림 기술을 이용하여 전송하는 방식이었다. 즉, 사용자가 특정 컨텐츠를 요청하면, 이미 파일 형식으로 존재하는 "정적인 데이터(static data)"를 제공하였다.

한편으로, 인터넷 방송 서비스를 제공하는 서비스 제공자(이하, 인터넷 방송업자라고 참조함)는 인터넷 비지니스를 위하여 웹 페이지를 통한 광고 수익 모델 외에, 인터넷 방송 서비스 자체를 통한 수익 모델을 창출하기 위하여, 인터넷 방송 서비스로 제공되는 컨텐츠와 광고를 결합하는 다양한 시도를 행하고 있다.

이러한 예로는, 인터넷 방송업자가 제공하는 컨텐츠를 서비스받기 위해서는, 사용자로 하여금 광고 컨텐츠를 부가적으로 선택하게 하는 방식이 있다. 사용자가 희망하는 컨텐츠와는 별도로 부가적인 광고 컨텐츠를 사용자에게 선택하게 함으로써, 사용자가 요청한 컨텐츠와 광고 컨텐츠가 함께 전송/재생되도록 하는 서비스 형태이다. 그러나, 사용자는 광고보다는 자신이 원하는 컨텐츠에만 실질적인 관심을 가지고 있기 때문에, 이 서비스 방식은 사용자에게 매번 별도의 광고 컨텐츠를 선택하게 하는 불편함을 초래하는 문제가 있다.

또다른 예로는, 각 컨텐츠에 미리 광고를 삽입하여 광고를 포함하는 컨텐츠(즉, 하나의 파일)로 재구성하고, 광고를 포함하는 컨텐츠를 사용자에게 제공하는 방식이 있다. 이 방식에서는 사용자가 특정 컨텐츠를 요청할 경우, 사용자에게는 광고를 포함하는 컨텐츠가 제공된다. 또한, 이와 유사하게, 각 컨텐츠에 대응하는 스트림 기법에서의 메타 파일에 미리 부가적인 광고 컨텐츠를 포함시키는 방식도 있다. 그러나, 이러한 방식은 특정 컨텐츠에 미리 결정된 "정적인" 광고가 부가되는 측면에서 공통적인 바, 동일 컨텐츠를 요청한 사용자에게는 항상 같은 광고가 부가되어 전송되는 한계를 가진다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적인 과제는 상기의 문제점을 해결하기 위해, 인터넷 방송에서는 공중파 방송과는 달리, 인터넷의 양방향성에 기초하여, 컨텐츠를 요청한 사용자를 식별할 수 있음에 착안하여, 각 사용자에게 적합한 "일대일 광고"를 사용자가 요청한 컨텐츠에 "동적으로 결합"하여 인터넷 방송을 수행하는 멀티미디어 컨텐츠와 타겟 광고의 동적 결합 기법을 사용한 인터넷 방송 시스템 및 방법을 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명에 일측면에 의한 인터넷 방송 시스템은 멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 시스템에 있어서, 웹 브라우저 및 스트림 형식의 컨텐츠를 재생하는 기능을 구비한 미디어 플레이어를 탑재한 클라이언트; 및 상기 클라이언트와 통신망을 통하여 연결되며, 스트림 형식의 멀티미디어 컨텐츠를 제공하는 서버를 포함하고, 상기 서버는 상기 클라이언트에서의 웹 브라우저를 통하여 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하면, 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 상기 사용자로부터 요청된 컨텐츠에 동적으로 결합하여 상기 클라이언트에게 제공함을 특징으로 한다.

또한, 상기 서버는 상기 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하면, 상기 사용자의 신상 정보, 상기 사용자의 관심 사항 정보 또는 상기 사용자에게 전송된 광고 컨텐츠의 이력 정보 중에서 적어도 하나를 참조하여 상기 사용자에게 적합한 타겟화된 광고 컨텐츠를 검색하여, 상기 사용자로부터 요청된 요청 컨텐츠와 상기 타겟화된 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 화일을 생성하여 상기 클라이언트로 전송하고, 상기 메타 화일에 따른 상기 클라이언트로부터의 요청에 따라, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠를 스트림 기법을 사용하여 상기 클라이언트로 전송함이 바람직하다.

상기 다른 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명의 일 측면에 의한 인터넷 방송 방법은 멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 방법에 있어서, (a) 사용자로부터 멀티미디어 컨텐츠 전송 요청을 수신하는 단계; (b) 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 검색하는 단계; 및 (c) 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠와 상기 (b) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠를 결합하여 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

또한, 상기 (b) 단계는 상기 사용자의 신상 정보, 상기 사용자의 관심 사항 정보 또는 상기 사용자에게 전송된 광고 컨텐츠의 이력 정보 중에서 적어도 하나를 참조하여 타겟화된 광고 컨텐츠를 검색함이 바람직하다.

또한, 상기 (c) 단계는 상기 (b) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠를 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠의 전단, 후단 또는 내부의 소정 위치 중에서 적어도 하나의 위치에 결합하여 전송함이 바람직하다.

또한, 상기 (b) 단계는, 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여 적정 개수의 광고 컨텐츠를 검색하고, 상기 (c) 단계는 상기 (b) 단계에서 검색된 각 광고 컨텐츠를 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠에 결합함이 바람직하다.

또한, 상기 (c) 단계는 멀티미디어 데이터를 실시간으로 전송하기 위한 스트림 기법을 사용하여 전송함이 바람직하다.

또한, 상기 인터넷은 이동 통신 단말기를 통한 무선 인터넷을 포함한다.

본 발명의 다른 측면에 의한 인터넷 방송 방법은 멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 방법에 있어서, (a) 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하는 단계; (b) 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠와 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 화일을 생성하여 전송하

는 단계; 및 (c) 상기 (b) 단계에서 전송된 메타 화일에 따라 요청된, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠를 멀티미디어 데이터의 실시간 전송을 위한 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

또한, 상기 (b) 단계는, (b1) 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 검색하는 단계; (b2) 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠와 상기 (b1) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 화일을 생성하는 단계; 및 (b3) 상기 (b2) 단계에서 생성된 메타 화일을 전송하는 단계를 포함함이 바람직하다.

또한, 상기 (c) 단계는, (c1) 상기 (b) 단계에서 전송된 메타 화일에 따라 요청되는, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠의 스트림 전송 요청을 수신하는 단계; 및 (c2) 상기 (c1) 단계에서 요청된 상기 개별 컨텐츠를 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함하고, 상기 (c1) 단계 및 상기 (c2) 단계는 사용자로부터 별도의 요청이 수신되기 전까지, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 각 개별 컨텐츠에 대하여 반복됨이 바람직하다.

본 발명의 또 다른 측면에 의한 인터넷 방송 방법은 멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 방법에 있어서, (a) 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하는 단계; (b) 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠와 소정의 방식으로 선택된 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 화일을 생성하여 전송하는 단계; 및 (c) 상기 (b) 단계에서 전송된 메타 화일에 따라 요청된, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠를 멀티미디어 데이터의 실시간 전송을 위한 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

또한, 상기 (b) 단계는, (b1) 소정의 방식으로 광고 컨텐츠를 선택하는 단계; (b2) 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠와 상기 (b1) 단계에서 선택된 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 화일을 생성하는 단계; 및 (b3) 상기 (b2) 단계에서 생성된 메타 화일을 전송하는 단계를 포함하고, 상기 (c) 단계는, (c1) 상기 (b) 단계에서 전송된 메타 화일에 따라 요청되는, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠의 스트림 전송 요청을 수신하는 단계; 및 (c2) 상기 (c1) 단계에서 요청된 상기 개별 컨텐츠를 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함하고, 상기 (c1) 단계 및 상기 (c2) 단계는 사용자로부터 별도의 요청이 수신되기 전까지, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 각 개별 컨텐츠에 대하여 반복됨이 바람직하다.

또한, 상기 (b1) 단계는, 광고 컨텐츠 데이터베이스에서 순차적으로 광고 컨텐츠를 선택할 수 있다.

이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성 및 동작의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 시스템을 개략적으로 도시한 것이다.

본 발명은 인터넷을 통하여 멀티미디어 컨텐츠를 제공하는 인터넷 방송에 관한 것이다. 여기서, 인터넷은 일반적인 통신망을 대표하는 용어이며, 기업 또는 특정 집단의 내부망인 인트라넷을 포함하는 개념으로 사용된다.

또한, 본 발명은 이동 통신 단말기를 통한 무선 인터넷에도 동일하게 적용될 수 있다. 다만, 무선 인터넷의 경우에는 이동 통신 단말기의 특성(특히, 디스플레이의 크기 및 할당 대역폭 등)이 함께 고려되어야 할 것이다. 따라서, 인터넷을 통한 방송 서비스와 무선 인터넷을 통한 방송 서비스는 별도로 운영되는 것이 일반적이다. 이하에서 인터넷이란 용어는 인트라넷, 무선 인터넷을 포함하는 개념으로 사용된다.

그리고, 멀티미디어 컨텐츠는 비디오, 오디오 또는 문자 데이터를 포함할 수 있다. 오디오 데이터에는 각종 유형의 음악, 음성 드라마, 스포츠 중계, 연설, 토론, 토크쇼, 뉴스, 광고 등과 같은, 기존의 공중파 라디오 방송에서 제공되는 모든 컨텐츠가 포함될 수 있다. 그리고 비디오 또는 동영상 데이터에는 영화, 드라마, 스포츠 중계, 게임 방송, 애니메이션, 바둑 방송, 뉴스, 광고 등과 같은, 기존의 케이블 TV 방송에서 제공되는 모든 컨텐츠가 포함될 수 있다. 물론, 비디오

데이터는 오디오 데이터와 결합된 형태로 제공되는 것이 일반적이다. 또한, 오디오 데이터와 비디오 데이터에는 문자 데이터가 함께 결합되어 제공될 수 있다. 경우에 따라서는 문자 데이터 단독 방송도 가능할 것이다. 이하에서 멀티미디어 컨텐츠 또는 컨텐츠란 용어는 비디오, 오디오 또는 문자 데이터 중에서 적어도 하나를 포함하는 개념으로 사용된다.

또한, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송은 멀티미디어 데이터의 실시간 전송을 지원하는 스트림(stream) 기술을 사용하는 바람직하다.

종래의 동영상 또는 오디어 컨텐츠(화일 확장자 mpeg, avi 등)의 전송 서비스 방식(이하, 비실시간 기법이라고 참조함)은 인터넷을 통하여 화일 전체가 다운로드된 후에 해당 컨텐츠가 재생되었다(컴퓨터 시스템에서 컨텐츠는 화일의 형태로 존재하기 때문에, 화일이란 용어는 해당 컨텐츠를 지칭하는 의미로 사용됨). 이 경우, 사용자는 화일 전체가 다운로드될 때까지 기다려야 하는 불편함이 존재하는 바, 화일 크기가 큰 경우에는 많은 문제점을 야기한다. 뿐만 아니라, 이러한 비실시간 기법은 중계 방송의 경우에는 적용되기 어렵다는 한계가 있다.

스트림 기술이란 화일의 전체가 아닌 일부가 다운로드되면 재생을 시작하고, 재생 동안에도 계속적으로 화일 다운로드를 수행하는 방식이다. 이를 위하여, 클라이언트측은 소정 크기의 메모리 버퍼를 함께 관리하게 된다. 또한, 비실시간 기법에서는 다운로드된 화일이 클라이언트 컴퓨터에 캐싱(caching)되었으나, 스트림 기술에서는 메모리 버퍼를 사용하므로, 다운로드된 화일의 캐싱으로 인한 저작권(copyright) 문제가 발생하지 않는다.

그리고, 스트림 기술에서는 스트림 메타 화일을 이용하는 것이 일반적이다. 스트림 메타 화일이란 멀티미디어 컨텐츠의 실시간적인 스트림 전송 및 스트림 재생 순서를 규정하는 화일이다. 스트림 메타 화일을 사용하면, 복수개의 화일을 다운로드할 경우에도 연속적인 스트림 전환(seamless stream switching)이 가능하다.

스트림 메타 화일을 이용한 스트림 전송 방식을 간단히 설명하기로 한다. 우선, 사용자가 컨텐츠를 요청하면, 일차적으로 클라이언트에게 해당 컨텐츠에 대한 정보를 포함하는 메타 화일이 전송된다. 그리고, 클라이언트로부터 메타 화일에 따른 스트림 전송 요청이 수신되면, 실제적인 컨텐츠가 스트림 기법을 통하여 클라이언트에게 전송되어 실시간으로 재생된다. 물론, 클라이언트에서의 메타 화일에 따른 스트림 전송 요청은 사용자에게는 투명하게, 스트림 플레이어에 의하여 자동으로 수행된다.

이제까지 스트림 기술에 대하여 간단히 기술하였다. 본 발명은 스트림 기술에 기초하는 것이 바람직하나, 스트림 기술 또는 메타 화일이란 용어에 한정되는 것은 아니다.

본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 방법은 특정 컨텐츠에 대응하는 메타 화일을 동적으로 생성함을 특징으로 한다. 사용자가 특정 컨텐츠를 요청할 경우, 사용자에게 적합한 일대일 광고(타겟 광고)를 실시간으로 검색하고, 사용자가 요청한 컨텐츠와 타겟 광고를 스트림 메타 화일을 이용한 연속적인 스트림 전환 기법에 따라 사용자에게 제공한다.

우선, 도 1을 참조하여, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 시스템의 구성에 대하여 먼저 설명한다.

도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 시스템은 통신망을 통하여 상호 연결되는 클라이언트(110, 120)와 인터넷 방송 서버(150)를 포함한다.

클라이언트(110, 120)는 인터넷 또는 인트라넷을 통하여 인터넷 방송 서버(150)에 접속하는 컴퓨터(110)이거나, 무선 인터넷을 통하여 접속하는 이동 통신 단말기(120)가 될 수 있다. 그리고, 도 1에 도시되어 있지는 않으나, 웹 TV도 본 발명의 실시예에서의 클라이언트가 될 수 있을 것이다. 물론, 사용자는 컴퓨터 또는 이동 통신 단말기를 통하여 컨텐츠를 요청하고, 컴퓨터 또는 이동 통신 단말기에서 수신된 컨텐츠를 시청하게 되는 바, 이하에서 클라이언트라는 용어

는 사용자라는 용어와 혼용될 수 있다. 다만, 스트림 기술에서 사용되는 메타 파일은 사용자에게 투명(사용자의 요청 없이 동작함을 의미함)한 것임은 이미 살펴본 바와 같다.

본 발명의 실시예에 따른 클라이언트(110, 120)는 웹 브라우저(무선 웹 브라우저) 및 스트림 형식의 컨텐츠를 재생하는 기능을 구비한 미디어 플레이어를 탑재하고 있어야 한다.

인터넷 방송 서버(150)는 클라이언트(110, 120)와 통신망을 통하여 연결되며, 스트림 기법을 통하여 멀티미디어 컨텐츠를 사용자에게 제공한다. 물론, 하나의 인터넷 방송 서버(150)에서 인터넷/인터넷과 무선 인터넷을 통한 방송 서비스를 함께 제공할 수도 있으나, 이동 통신 단말기를 통한 무선 인터넷을 위한 독자적인 무선 인터넷 방송 서버를 별도로 구축함이 바람직함은 이미 살펴본 바와 같다.

인터넷 방송 서버(150)는 도 1에 되시된 바와 같이, 3개의 기능 서버, 즉 데이터베이스 서버(152), 웹 서버(154) 및 스트림 서버(156)를 포함한다. 각각의 기능 서버는 별도의 컴퓨터 시스템으로 구성될 수도 있고, 하나의 컴퓨터 시스템 내에서 기능 블록으로 존재할 수도 있다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다.

데이터베이스 서버(152)는 회원 DB 및 컨텐츠 DB를 관리한다. 회원 DB에는 회원 ID, 패스워드, 이름, 주민 번호, 주소, 전화번호 등의 개인 신상 정보와 개인의 관심 사항에 관한 정보 및 서비스 이용에 관한 이력 정보 등이 관리된다. 컨텐츠 DB에는 멀티미디어 컨텐츠와 광고 컨텐츠에 대한 기본 정보(컨텐츠의 ID, 종류, 위치, 재생 시간 등)와 전송 이력 정보 등이 관리된다. 물론, 회원 DB와 컨텐츠 DB는 독자적인 DB로 구축될 수도 있고, 하나의 DB에서 공통적으로 관리될 수도 있으며, 각 DB를 하나의 데이터베이스 서버(152)에서 통합 관리할 수도 있고, 각 DB를 별도의 데이터베이스 서버에서 관리할 수도 있다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다.

웹 서버(154)는 인터넷을 통하여 클라이언트(110, 120)와의 일차적인 인터페이스를 수행하는 프론트엔트(front-end)이다. 즉, 사용자는 웹 서버(152)를 통하여 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 서버(150)에 일차적으로 접속하여, 사용자 인증 과정 및 컨텐츠 요청을 수행하게 된다. 물론, 웹 서버(154)는 사용자 인증 과정에서 데이터베이스 서버(152)와 상호 작용하게 된다.

스트림 서버(154)는 본 발명의 실시예에 따른 방송 서비스로 제공되는 멀티미디어 컨텐츠를 저장하고 있는 멀티미디어 컨텐츠 저장소와 다양한 광고 컨텐츠를 저장하고 있는 광고 컨텐츠 저장소에 접근, 컨텐츠를 출력하여, 멀티미디어 컨텐츠 및 광고 컨텐츠에 대한 스트림 서비스를 클라이언트(110, 120)에게 제공하는 기능을 수행한다. 즉, 클라이언트(110, 120)로부터의 스트림 메타 파일에 따른 스트림 요청은 스트림 서버(154)에서 처리된다.

이제까지 기술된 인터넷 방송 서버(150)의 구성은 그 일례를 설명한 것이며, 구체적인 구성 방식은 다양하게 변형될 수 있다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다.

인터넷 방송 서버(150)는 사용자로부터 특정 컨텐츠의 요청을 수신하면, 사용자가 요청한 컨텐츠와 상기 사용자에게 적합한 타겟 광고를 동적으로 결합하여 사용자에게 제공하는 바, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 시스템의 동작 방식은 도 2, 도 3a 내지 도 3c를 참조하여 설명하기로 한다. 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 방법을 개념적으로 설명하는 흐름도이다.

우선, 본 발명의 실시예에 따른 웹 서버에 접속한 사용자로부터 컨텐츠 전송 요청을 수신한다(단계 210). 상기 컨텐츠 요청은 인터넷(인트라넷 포함) 또는 무선 인터넷을 통하여 수행될 수 있음은 이미 살펴본 바와 같다. 도 2는 사용자로부터 요청된 컨텐츠를 검색한 예를 함께 도시하고 있다.

다음으로, 상기 사용자에게 적합한 타겟 광고를 검색한다(단계 220). 타겟 광고를 검색 또는 선택하기 위하여 사용자의 신상 정보, 관심 사항 정보 또는 광고 전송 이력 정보 등이 참조된다. 구체적인 타겟 광고를 검색하는 방식은 다양할 수 있으며, 타겟 광고를 선택하기 위한 파라미터도 다양하게 설정될 수 있다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이해할 수 있을 것이다. 또한, 타겟 광고를 검색하는 파라미터에 사용자로부터 요청된 컨텐츠의 유형이 함께 포함되는 것이 바람직하다. 멀티미디어 컨텐츠 및 광고 컨텐츠를 컨텐츠 DB에 저장할 때에는 각 컨텐츠의 각 파라미터에 대한 정보가 같이 저장되므로 이를 이용하여 타겟광고를 검색할 수 있다. 예를 들어, 사용자의 관심 사항 정보가 '자동차' 이거나 사용자가 요청한 컨텐츠가 '자동차'에 관한 것(예: 자동차 여행, 정비 정보 등에 관한 컨텐츠)인 경우에는 광고 컨텐츠의 파라미터에 대한 정보가 '자동차'인 것을 검색하여 이를 타겟광고로 선택한다. 그리고, 단계 210에서 사용자로부터 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여, 적정 개수의 광고 컨텐츠를 검색하는 것이 바람직할 것이다. 도 2는 3개의 광고 컨텐츠를 검색한 예를 함께 도시하고 있다.

다음으로, 단계 210에서 요청된 컨텐츠와 단계 220에서 검색된 광고 컨텐츠를 결합하여 사용자에게 전송한다(단계 230, 단계 240). 요청 컨텐츠와 광고 컨텐츠를 결합(이하에서는 결합된 컨텐츠를 전송 컨텐츠라고 참조함)하기 위하여, 우선 요청 컨텐츠에 광고를 삽입할 위치를 결정하고, 각 광고 위치에 삽입할 광고 컨텐츠를 지정한다. 이러한 위치의 지정은 메타화일에 기재되어 사용자에게 전송된다. 즉, 요청 컨텐츠와 광고 컨텐츠의 결합은 메타화일을 제작함으로써 이루어진다. 메타화일에 대한 구체적인 실시예는 도 4에 도시되어 있으며 이에 대해서는 뒤에 설명하도록 하겠다. 일반적으로 요청 컨텐츠의 전단 광고 또는 후단 광고가 일반적일 것이다. 특히, 전단 광고의 광고 효과가 높다고 판단되는 바, 최소한 전단 광고는 수행하는 것이 바람직할 것이다.

그리고, 요청 컨텐츠의 재생 시간이 긴 경우에는 컨텐츠 내부의 소정 위치에서 중간 광고를 수행할 수도 있을 것이다. 중간 광고의 위치는 재생 시간 및 스토리 전개 등을 고려하여 선택될 수 있을 것이다. 그리고, 도 2에서 예시된 요청 컨텐츠는 실제적으로 복수개의 화일로 구분되어 저장 및 관리될 수도 있으며, 이 경우에는 각 화일 사이에 중간 광고를 수행하면 편리할 것이다. 다만, 음악 컨텐츠의 경우에는 중간 광고가 적절하지 않을 것이다.

전송 컨텐츠를 구성하는 구체적인 방법은 다양하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 예를 들어, 복수개의 광고를 전단 광고로만 삽입할 수도 있을 것이며, 하나의 동일한 광고 컨텐츠를 전단 광고, 후단 광고 또는 중간 광고로 삽입할 수도 있을 것이다. 도 2는 3개의 광고 컨텐츠를 요청 컨텐츠의 전단, 중간, 후단에 결합한 전송 컨텐츠의 구성을 예시하고 있다. 구성된 전송 컨텐츠를 구성된 순서에 따라 전송하기 위해서 전술한 메타화일을 먼저 사용자에게 전송하고, 메타화일의 요청에 따라 구성된 전송컨텐츠를 사용자에게 전송하는 방식으로 전송 컨텐츠를 전송한다.

그리고, 도 2에서는 단계 210에서 사용자가 하나의 컨텐츠만을 요청한 경우를 가정하고 있으나, 사용자는 단계 210에서 복수개의 컨텐츠를 일괄적으로 요청할 수도 있을 것이다.

이제까지 본 발명의 기본 개념을 기술하였으며, 계속해서, 스트림 기법을 사용하여 구현되는 본 발명의 구체적인 실시 예를 설명한다. 도 3a 내지 3c는 본 발명의 실시예에 따른, 스트림 기법을 사용한 인터넷 방송 방법에 대한 흐름도이다. 이하에서 기술될 본 발명의 실시예는 인터넷(인트라넷 포함) 또는 무선 인터넷에 함께 적용될 수 있음을 도 2의 실시예에서와 같다.

우선, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 서버(정확히는 프론트엔트인 웹 서버)에 접속한 사용자가 등록 회원이 아닐 경우에는 회원 등록을 유도한다(단계 310, 단계 312, 단계 314). 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 방송 서비스는 웹 서버에 회원가입을 하여야만 이용할 수 있도록 제한하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 회원가입 과정에서 사용자로부터 입력되는 여러 데이터는 타겟 광고를 검색하기 위한 파라미터로 활용되기 때문이다.

회원 등록을 위하여 사용자는 개인 신상 정보 및 관심 사항 등의 정보를 지정된 양식을 따라 입력하게 된다(단계 312). 사용자가 입력한 회원 정보에 오류가 없다고 판단되면, 단계 312에서 입력된 회원 정보를 회원 DB에 저장하고(단계 314), 사용자에게 등록이 성공하였음을 알리는 안내 화면을 제공한다. 경우에 따라, 회원 정보의 점검 과정에서 시간이 소요될 경우에는 이에 따른 안내 화면을 사용자에게 제공할 수도 있을 것이다.

만약 기존 회원일 경우에는 사용자 인증 과정을 수행한다(단계 320). 사용자 인증 과정은 사용자 ID와 패스워드를 점검하는 일반적인 방법으로 수행될 수 있다.

다음으로, 사용자는 자신이 희망하는 컨텐츠를 선택하여, 컨텐츠의 전송 요청을 한다(단계 330). 물론, 단계 330에서 사용자는 복수개의 컨텐츠를 일괄적으로 요청할 수도 있음은 이미 살펴본 바와 같다.

웹 서버는 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하면, 단계 330에서 요청된 컨텐츠와 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 결합하여 구성되는 전송 컨텐츠의 스트림 전송을 위한 메타 파일을 생성하여 사용자에게 전송한다(단계 340). 도 3b를 참조하여, 단계 340의 세부 단계를 설명한다. 도 3b는 도 3a에서의 단계 340의 세부 단계를 설명하는 흐름도이다.

우선, 단계 330에서 컨텐츠를 요청한 사용자에게 적합한 타겟 광고를 검색한다(단계 342). 타겟 광고를 검색 또는 선택하기 위하여 사용자의 신상 정보, 관심 사항 정보 또는 광고 전송 이력 정보 등이 참조됨은 이미 살펴본 바와 같다. 또한, 타겟 광고를 검색하는 파라미터로는 사용자로부터 요청된 컨텐츠의 유형을 함께 고려하는 것이 바람직함도 이미 살펴본 바와 같다. 또한, 단계 330에서 사용자로부터 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여, 적정 개수의 광고 컨텐츠를 검색하는 것이 바람직함도 이미 살펴본 바와 같다. 물론, 구체적인 타겟 광고의 검색 파라미터는 응용 분야의 필요에 따라 다양한 방식으로 설정될 수 있을 것이다.

다음으로, 단계 330에서 요청된 컨텐츠와 단계 342에서 검색된 타겟 광고를 결합한 전송 컨텐츠를 연속적인 스트림 전환 기법에 따라 전송 및 재생할 수 있도록 하는 스트림 메타 파일을 동적으로 생성한다(단계 344).

도 4는 단계 344에서 동적으로 생성되는 스트림 메타 파일의 일례를 도시한 것이다. 여기서, 메타 파일은 전송 컨텐츠의 전송 및 재생 순서를 규정하게 된다. 전송 컨텐츠의 구성은 단계 342에서 검색된 광고 컨텐츠를 요청 컨텐츠의 전단, 후단 또는 내부의 소정 위치 중에서 적어도 하나의 위치에 결합하는 형태가 될 것이다. 전송 컨텐츠의 구체적인 구성 방식은 다양할 수 있으며, 경우에 따라서는 중간 광고를 포함할 수도 있음은 이미 살펴본 바와 같다.

도 4는 도 2에서 도시된 것과 유사한 전송 컨텐츠를 위한 메타 파일을 예시하고 있다. 즉, 5개의 개별 컨텐츠를 포함하고 있으며, 전단 광고, 재생 시간으로 지정된 영화 전반부, 중간 광고, 재생 시작 시점으로 지정된 영화 후반부, 후단 광고를 포함하는 형태이다. 물론, 영화 컨텐츠가 개별 파일로 물리적으로 분리되어 관리될 경우에는 영화 전반부와 영화 후반부의 파일명이 달라지게 됨은 당연하다. 그리고, 도 4에서 "mms://128.134.73.90/"은 미디어 플레이어와 스트림 서버간에 mms 프로토콜을 사용하여 통신하고(웹 서비스는 http를 사용함), 스트림 서버의 인터넷 주소가 128.134.73.90임을 나타낸다. 물론, 스트림 서버는 도메인 네임으로 지정될 수도 있으며, 웹 서버와는 다른 컴퓨터인 전담 스트림 서버로 지정될 수 있다.

마지막으로, 단계 340에서 동적으로 생성된 메타 파일을 클라이언트에게 전송한다(단계 346). 계속해서, 도 3a에서의 다음 과정을 설명한다.

단계 346을 통하여, 클라이언트가 메타 파일을 수신하면, 메타 파일에 따른 스트림 전송이 이루어진다(단계 350). 도 3c를 참조하여, 단계 350의 세부 단계를 설명한다. 도 3c는 도 3a에서의 단계 350의 세부 단계를 설명하는 흐름도이다.

단계 346을 통하여, 클라이언트가 메타 화일을 수신한 후, 클라이언트에서 발생하는 메카니즘의 일례를 간단히 설명한다. 메타 화일은 일차적으로 클라이언트의 웹 브라우저에 의하여 수신되며, 웹 브라우저는 수신된 메타 화일을 판독할 수 있는 응용 프로그램(plug - in 형태가 일반적임)을 호출하여 메타 화일을 전달한다. 본 발명의 실시예에서는 스트림 형식의 멀티미디어 컨텐츠를 재생할 수 있는 미디어 플레이어가 호출될 것이다. 미디어 플레이어가 수행된 후에는, 클라이언트에서의 인터넷 방송 서버와의 통신은 미디어 플레이어에 의하여 진행된다. 일반적으로, 미디어 플레이어는 메타 화일에 지정되어 있는 스트림 서버와 직접 통신을 수행한다. 여기서, 메타 화일에 지정되어 있는 스트림 서버는 클라이언트가 최초로 접속한 웹 서버와는 다른 서버일 수 있음을 이미 살펴본 바와 같다. 계속해서, 도 3c에 대하여 설명한다.

우선, 스트림 서버는 클라이언트로부터 메타 화일에 규정된 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠에 대한 스트림 전송 요청을 수신한다(단계 352).

다음으로, 스트림 서버는 클라이언트로부터 요청된 멀티미디어 컨텐츠 또는 광고 컨텐트를 컨텐츠 저장소에서 독출하여, 스트림 기법을 사용하여 실시간으로 클라이언트에게 전송한다(단계 354). 단계 354에서 전송되는 컨텐츠는 클라이언트에서 미디어 플레이어에 의하여 일정 버퍼링 시간 후부터 실시간으로 재생된다.

다음으로, 어떤 회원에게 어떤 멀티미디어 컨텐츠 또는 광고 컨텐츠가 전송되었는지에 대한 전송 이력 정보를 저장한다(단계 356). 단계 356에서 저장된 전송 이력 정보는 해당 회원의 다음번 접속에서의 타겟 광고를 검색하는 자료로써 활용된다. 도 3c에는 단계 356이 단계 354 후단에 도시되어 있으나, 전송 이력 정보 관리 정책에 따라서는, 단계 356을 단계 354 전단에서 실행할 수도 있으며, 경우에 따라서는 도 3b에서의 단계 344 후단 또는 단계 346 후단에서 실행할 수도 있다.

하나의 컨텐츠의 전송이 완료되면, 클라이언트는 메타 화일에 따른 다음번 컨텐츠를 연속적으로 요청하게 되며(단계 358), 이는 메타 화일에 있는 모든 개별 컨텐츠의 전송이 완료될 때까지 반복된다.

그러나, 단계 352 내지 단계 358은 사용자로부터 별도의 요청이 수신될 경우에는 그 실행이 중지될 수도 있다. 예를 들어, 클라이언트에서 특정 컨텐츠가 재생되고 있는 중간에, 사용자로부터 새로운 컨텐츠 요청이 발생할 수 있는 바, 이 경우에는 진행중의 컨텐츠의 전송은 중지되고, 새로운 컨텐츠에 대하여 도 3a의 단계 330 내지 단계 360이 수행된다. 계속해서, 도 3c에서의 다음 과정을 설명한다.

단계 330에서 사용자가 특정 컨텐츠를 요청함에 의하여 개시된 스트림 전송이 완료된 상태에서, 사용자는 다시 새로운 컨텐츠를 요청할 수 있으며, 이 경우, 단계 330 이하의 과정이 반복된다(단계 360).

이제까지, 본 발명의 일실시예로써, 멀티미디어 컨텐츠와 타겟 광고의 동적 결합 기법을 사용한 인터넷 방송 방법(이하, 제1 실시예라고 참조함)에 대하여 기술하였으며, 계속하여 이의 변형된 실시예(이하, 제2 실시예라고 참조함)에 대하여 기술한다. 제2 실시예는 사용자가 요청한 컨텐츠와 "웹 서버의 필요에 따른" 광고를 동적으로 결합하는 응용 분야에 적용하기 위한 것이다. 즉, 사용자의 특성에 따른 광고 컨텐츠를 결합하는 대신, 웹 서버의 필요에 따른 광고 컨텐츠를 동적으로 결합하여 전송 컨텐츠를 구성하는 방식이다.

제2 실시예를 위하여 제1 실시예에서의 단계 340, 더욱 구체적으로는 도 3b의 단계 342에서의 광고 검색 방식이 변경된다. 제1 실시예에서는 회원의 특성을 일차적인 광고 검색 파라미터로 사용하는 반면, 제2 실시예에서는 웹 서버의 광고 정책에 따라 적절한 광고를 선택한다.

예를 들어, 각 광고 컨텐츠를 순차적으로 선택하는 방식도 가능하며, 일정 기간 동안에 이벤트성 광고를 수행할 수도 있을 것이다. 물론, 이 경우에도 사용자가 요청한 컨텐츠의 유형은 참조하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 컨텐츠의 유형과는 전혀 무관한 광고는 사용자에게 불신감을 야기할 수도 있을 것이기 때문이다. 그리고, 제2 실시예는 회원의 특성을 참조하여 타겟 광고를 검색하는 방식에 기초한 것이 아니므로, 인터넷 방송 서비스를 등록된 회원에게 한정하여 제공할 필요가 없게 된다.

이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예(들)를 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 본 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

발명의 효과

본 발명에 의하면, 각 사용자에게 적합한 일대일 광고를 사용자가 요청한 컨텐츠에 동적으로 결합하여 인터넷 방송을 수행함에 따라, 각 사용자에게 타겟화된 광고를 수행할 수 있는 효과가 있다. 즉, 인터넷 사용자들은 자신이 보고자 하는 컨텐츠만을 선택하면 해당 컨텐츠와 함께 자신에게 적합한 광고를 제공받을 수 있고, 광고주는 광고 대상을 명확히 선정하여 타겟 광고를 수행함에 따라 광고 효과를 극대화할 수 있을 뿐만 아니라, 인터넷 방송업자 또는 컨텐츠 제공자는 각 사용자에 적합한 타겟 광고를 제공함으로써 새로운 수익 기반을 창출할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

삭제

청구항 2.

삭제

청구항 3.

삭제

청구항 4.

삭제

청구항 5.

삭제

청구항 6.

삭제

청구항 7.

멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 방법에 있어서,

- (a) 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하는 단계;
- (b) 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여 사용자에게 전송될 광고 컨텐츠의 개수를 결정하고, 상기 사용자의 신상 정보, 상기 사용자의 관심 사항 정보, 상기 사용자에게 전송된 광고 컨텐츠의 이력 정보 및 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠의 유형 중에서 적어도 하나를 참조하여 상기 사용자에게 적합한 광고 컨텐츠를 검색하는 단계;
- (c) 상기 (b) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠가 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠의 전단, 후단 또는 내부의 소정 위치 중에서 적어도 하나의 위치에 결합되도록 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 파일을 생성하는 단계;
- (d) 상기 (c) 단계에서 생성된 메타 파일을 전송하는 단계;
- (e) 상기 (d) 단계에서 전송된 메타 파일에 따라 요청되는, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠의 스트림 전송 요청을 수신하는 단계; 및
- (f) 상기 (e) 단계에서 요청된 상기 개별 컨텐츠를 멀티미디어 데이터의 실시간 전송을 위한 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함하고,

상기 (e) 단계 및 상기 (f) 단계는 사용자로부터 별도의 요청이 수신되기 전까지, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 각 개별 컨텐츠에 대하여 반복됨을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 8.

삭제

청구항 9.

삭제

청구항 10.

제7항에 있어서, 상기 인터넷 방송 방법은

- (g) 상기 개별 컨텐츠에 대한 전송 이력 정보를 저장하는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 11.

제7항에 있어서,

상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠는 오디오 데이터, 비디오 데이터 또는 문자 데이터 중에서 적어도 하나를 포함하는 컨텐츠임을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 12.

제7항에 있어서,

상기 (a) 단계에서 사용자는 복수개의 컨텐츠를 일괄적으로 요청할 수 있음을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 13.

삭제

청구항 14.

삭제

청구항 15.

삭제

청구항 16.

삭제

청구항 17.

제7항에 있어서,

상기 (b) 단계는, 복수개의 광고 컨텐츠를 검색하고,

상기 전송 컨텐츠의 구성은 상기 (b) 단계에서 검색된 각 광고 컨텐츠를 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠에 결합하는 형태임을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 18.

제7항에 있어서,

상기 인터넷은 이동 통신 단말기를 통한 무선 인터넷을 포함함을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 19.

멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 방법에 있어서,

(a) 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하는 단계;

(b) 상기 (a) 단계에서 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여 사용자에게 전송될 광고 컨텐츠의 개수를 결정하고, 소정의 기준으로 광고 컨텐츠 데이터베이스에 저장된 광고 컨텐츠 중에서 순차적으로 상기 결정된 광고 컨텐츠 개수만큼 광고 컨텐츠를 선택하는 단계;

(c) 상기 (b) 단계에서 검색된 광고 컨텐츠가 상기 (a) 단계에서 요청된 요청 컨텐츠의 전단, 후단 또는 내부의 소정 위치 중에서 적어도 하나의 위치에 결합되도록 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 파일을 생성하는 단계;

(d) 상기 (c) 단계에서 생성된 메타 파일을 전송하는 단계;

(e) 상기 (d) 단계에서 전송된 메타 파일에 따라 요청되는, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠의 스트림 전송 요청을 수신하는 단계; 및

(f) 상기 (e) 단계에서 요청된 상기 개별 컨텐츠를 멀티미디어 데이터의 실시간 전송을 위한 스트림 기법을 사용하여 전송하는 단계를 포함하고,

상기 (e) 단계 및 상기 (f) 단계는 사용자로부터 별도의 요청이 수신되기 전까지, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 각 개별 컨텐츠에 대하여 반복됨을 특징으로 하는 인터넷 방송 방법.

청구항 20.

삭제

청구항 21.

삭제

청구항 22.

삭제

청구항 23.

삭제

청구항 24.

삭제

청구항 25.

삭제

청구항 26.

멀티미디어 컨텐츠를 인터넷을 통하여 제공하는 인터넷 방송 시스템에 있어서,

웹 브라우저 및 스트림 형식의 컨텐츠를 재생하는 기능을 구비한 미디어 플레이어를 탑재한 클라이언트; 및

상기 클라이언트와 통신망을 통하여 연결되며, 스트림 형식의 멀티미디어 컨텐츠를 제공하는 서버를 포함하고,

상기 서버는 상기 클라이언트에서의 웹 브라우저를 통하여 사용자로부터 컨텐츠 요청을 수신하면, 상기 요청된 컨텐츠의 재생 시간을 참조하여 사용자에게 전송될 광고 컨텐츠의 개수를 결정하고, 상기 사용자의 신상 정보, 상기 사용자의 관심 사항 정보, 상기 사용자에게 전송된 광고 컨텐츠의 이력 정보 및 상기 요청 컨텐츠의 유형 중에서 적어도 하나를 참조하여 상기 사용자에게 적합한 타겟화된 광고 컨텐츠를 검색하여,

상기 검색된 광고 컨텐츠가 상기 요청된 요청 컨텐츠의 전단, 후단 또는 내부의 소정 위치 중에서 적어도 하나의 위치에 결합되도록 전송 컨텐츠의 스트림 재생 순서를 규정하는 메타 파일을 생성하여 상기 클라이언트로 전송하고,

상기 메타 파일에 따른 상기 클라이언트로부터의 요청에 따라, 상기 전송 컨텐츠를 구성하는 개별 컨텐츠를 스트림 기법을 사용하여 상기 클라이언트로 전송함을 특징으로 하는 인터넷 방송 시스템.

청구항 27.

삭제

청구항 28.

삭제

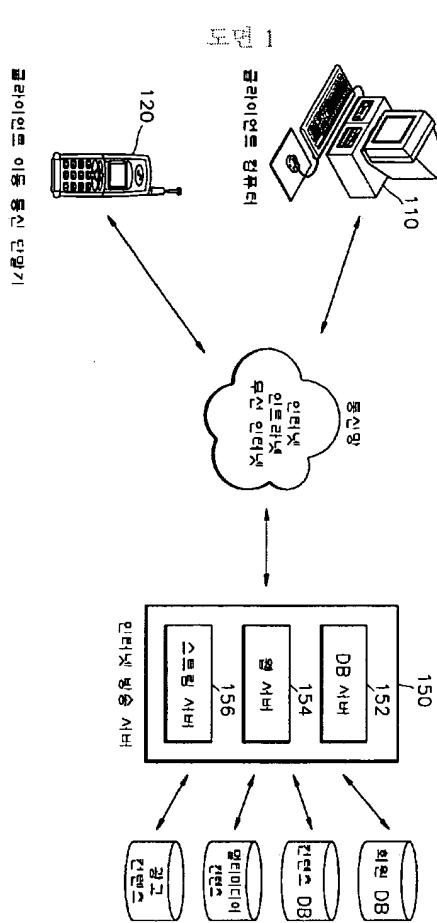
청구항 29.

삭제

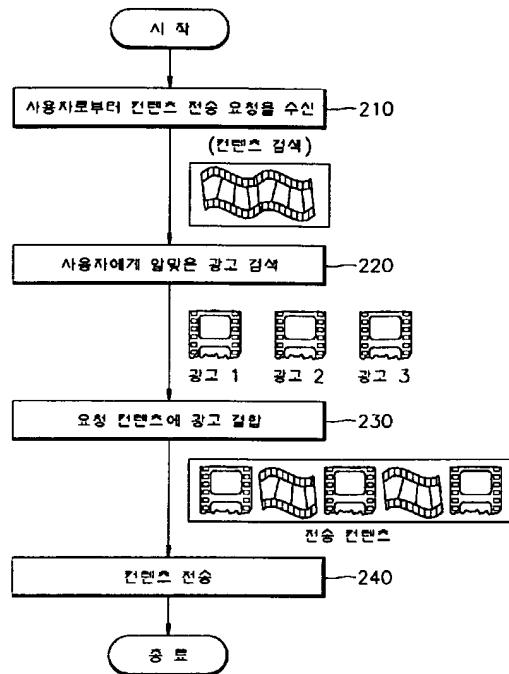
청구항 30.

삭제

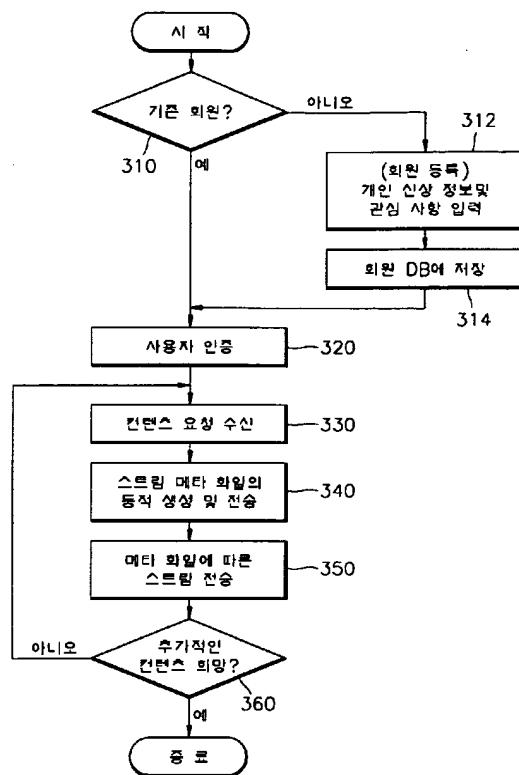
화면



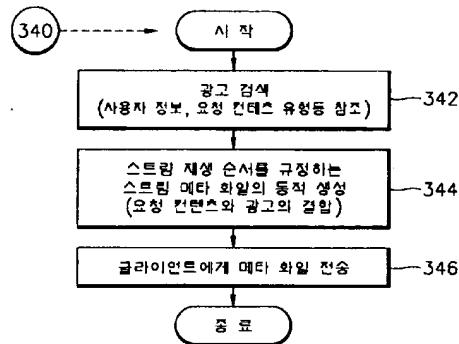
도면 2



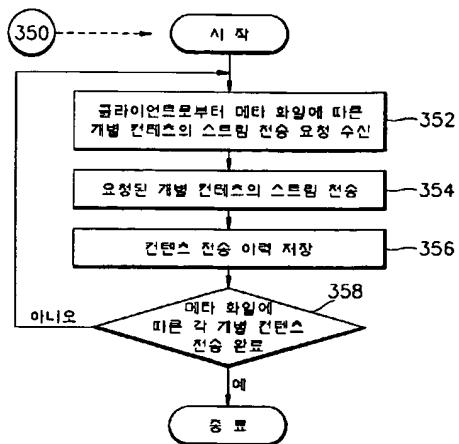
도면 3a



도면 3b



도면 3c



표면 4

```
<ASX VERSION="3.0">
<TITLE>ASX를 이용한 Sample Test</TITLE>
<AUTHOR>김남진(Kim, NamJin)Windows Media Technologies</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 2000, TVSystems Corporation</COPYRIGHT>

<ENTRY>
<TITLE>1번광고</TITLE>
<AUTHOR>1번 저작 : 동양시스템즈(주)</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 1999, 동양시스템즈(주)</COPYRIGHT>
<REF HREF="mms://128.134.73.90/광고1.osf" />
<PARAM NAME="Duration" VALUE="30.00" />
</ENTRY>

<ENTRY>
<TITLE>영화 편집스</TITLE>
<AUTHOR>2번 저작 : 푸니버스(주)</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 1999, 푸니버스(주)</COPYRIGHT>
<REF HREF="mms://128.134.73.90/영화1.osf" />
<DURATION VALUE="30:00.00" />
<PARAM NAME="Duration" VALUE="30:00.00" />
</ENTRY>

<ENTRY>
<TITLE>2번광고</TITLE>
<AUTHOR>2번 저작 : 동양시스템즈(주)</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 1999, 동양시스템즈(주)</COPYRIGHT>
<REF HREF="mms://128.134.73.90/광고2.osf" />
<PARAM NAME="Duration" VALUE="30.00" />
</ENTRY>

<ENTRY>
<TITLE>영화 편집스</TITLE>
<AUTHOR>2번 저작 : 푸니버스(주)</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 1999, 동양시스템즈(주)</COPYRIGHT>
<REF HREF="mms://128.134.73.90/영화2.osf" />
<STARTTIME VALUE="30:00.00" />
<PARAM NAME="Duration" VALUE="1:00:00.00" />
<PARAM NAME="Start" VALUE="30:00.00" />
</ENTRY>

<ENTRY>
<TITLE>3번광고</TITLE>
<AUTHOR>3번 저작 : 동양시스템즈(주)</AUTHOR>
<COPYRIGHT>(c) 1999, 동양시스템즈(주)</COPYRIGHT>
<REF HREF="mms://128.134.73.90/광고3.osf" />
<PARAM NAME="Duration" VALUE="30.00" />
</ENTRY>
</ASX>
```